0179

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப்) பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I
Bio Resource Technology I

19 T I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

- ❋ **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- ❋ விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
- ❋ விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
- ❋ **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உணவு உற்பத்தியில் மென்தொழினுட்பவியல் பிரயோகத்துக்கான உதாரணமாக அமைவது,
(1) நெற்செய்கைக்கெனப் பொருத்தமான நிலத்தைத் தெரிவுசெய்தல்.
(2) அலுவலக உள்ளக வடிவமைப்பை நிருமாணித்தல்.
(3) இயந்திரப் பகுதிக்கெனப் பொருத்தமான பதார்த்தங்களைத் தெரிவுசெய்தல்.
(4) தொழிற்சாலையொன்றின் மொத்த சக்தி நுகர்வைக் கணித்தல்.
(5) கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவத்திற்குரிய தொழினுட்பத்தை விருத்திசெய்தல்.

2. குருநாகல் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள கிராமமொன்றின் ஆறு விவசாயிகளின் சராசரி நெல் விளைச்சல்கள் (MT / ha) பின்வருமாறு மாணவரொருவரால் அறிக்கைப்படுத்தப்பட்டது.
4.6, 5.3, 6.6, 4.5, 4.3, 5.3
மேற்குறித்த தரவுகளின் இடை, வீச்சு ஆகியன MT / ha இல் முறையே,
(1) 6.3 உம் 6.6 - 4.3 உம் ஆகும். (2) 3.6 உம் 4.3 - 5.3 உம் ஆகும். (3) 6.6 உம் 4.3 - 6.6 உம் ஆகும்.
(4) 5.1 உம் 4.3 - 6.6 உம் ஆகும். (5) 5.1 உம் 6.6 - 4.3 உம் ஆகும்.

3. நபரொருவரின் குருதியின் வெல்லமட்டம் விரைவில் அதிகரிப்பது, உள்ளெடுக்கப்பட்ட உணவில்
(1) எதிரான மாப்பொருள் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.
(2) உண்ணத்தக்க நார்ப்பதார்த்தம் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.
(3) விற்றமின்கள் குறைவான அளவில் உள்ளபோதாகும்.
(4) கனிப்பொருட்கள் நடுத்தர அளவில் உள்ளபோதாகும்.
(5) எதிர்த்தன்மையற்ற மாப்பொருள் அதிகளவில் உள்ளபோதாகும்.

4. விற்றமின் A குறைபாடு காரணமாக ஏற்படத்தக்க பிரதான நோயாக அமைவது,
(1) சொறப்தல்மியா (Xerophthalmia) (2) கண்டக்கழலை (3) ஸ்கேவி (Scurvy)
(4) பெரிபெரி (Beri-beri) (5) குருதிச்சோகை

5. பின்வருவனவற்றுள், பழுதடைவதன் காரணமாக உணவில் ஏற்படும் அளவுரீதியான இழப்பாகக் கருதத்தக்கது எது?
(1) மங்கல் நிறம் உருவாதல்.
(2) விரும்பத்தகாத மணம் ஏற்படல்.
(3) இழையமைப்பு மாற்றமடைதல்.
(4) போசணைப்பொருள்களில் மாற்றமேற்படல்.
(5) விரும்பத்தகாத சுவை ஏற்படல்.

6. சுகாதாரரீதியாகத் தயார்செய்யப்பட்ட தேங்காயெண்ணெய் மாதிரியொன்று தெளிவான நிறமற்ற கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் பாதுகாப்பாகப் பொதியிட்டு முத்திரையிடப்பட்டது. குறுகிய காலத்தில் இம்மாதிரி பாண்டலடைந்தது. இந்த மாற்றத்துக்கு மிகவும் ஏதுவாக அமையும் காரணியாக அமையத்தக்கது,
(1) ஒளி (2) வெப்பநிலை (3) நொதியங்கள்
(4) ஈரப்பதன் (5) பார உலோகங்கள்

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

7. நாடொன்று, நேரடியாக உணவின் போதுமான தன்மையை அடைய முடிவது,
(1) உணவு ஏற்றுமதியை ஊக்குவித்தல் மூலமாகும்.
(2) உணவு இறக்குமதியை ஊக்குவித்தல் மூலமாகும்.
(3) நுகர்வோரின் கொள்வனவு சக்தியை அதிகரித்தல் மூலமாகும்.
(4) திறந்த பொருளாதாரத்தைப் பேணுவதன் மூலமாகும்.
(5) மூடிய பொருளாதாரத்தைப் பேணுவதன் மூலமாகும்.

8. இலங்கையின் காலநிலை வலயங்கள், விவசாயக் காலநிலை வலயங்கள், விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கை முறையே,
(1) 3, 5, 7 ஆகும். (2) 3, 7, 24 ஆகும். (3) 1, 5, 46 ஆகும்.
(4) 3, 5, 24 ஆகும். (5) 3, 7, 46 ஆகும்.

9. இலங்கையின் சிறுபோகத்தை (யல) மிகச் சரியாக விளக்குவது,
(1) முதலாவது இடைப் பருவப்பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.
(2) தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.
(3) வடகீழ்ப் பருவப் பெயர்ச்சியின் மூலம் மட்டும் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.
(4) முதலாம் பருவ இடைக்காலம், தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி ஆகியன மூலம் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.
(5) முதலாம் பருவ இடைக்காலம், வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சி ஆகியன மூலம் மழை கிடைக்கும் காலமாகும்.

10. கன்னிப்பிறப்பு என்பதை மிகச் சரியாக விவரிப்பது,
(1) கருக்கட்டல் நடைபெறாது முளைய வளர்ச்சி நடைபெறுதல்.
(2) பற்றீரியாக்களில் காணத்தக்க இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்க முறையாகும்.
(3) வித்துகள் இல்லாது பழங்கள் உருவாதல்.
(4) சூலகமின்றி பூக்கள் உருவாதல்.
(5) பிறப்புரிமையியல் வேறுபாடுகள் கொண்ட மகட்சந்ததி உருவாதல்.

11. உச்சியாட்சியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் வளர்ச்சி ஓமோன் / ஓமோன்கள்,
(1) ஒட்சின் (2) ஜிபரலின் (3) சைற்றோகைனின்
(4) ஒட்சினும் ஜிபரலினும் (5) ஜிபரலினும் சைற்றோகைனினும்

12. தண்டுத் துண்டங்களில் வேர்கொள்ளலைத் தூண்டுவதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்கது,
(1) அப்சிசிக்கமிலம் (2) இன்டோல் அசெற்றிக்கமிலம் (3) ஜஸ்மோனிக்கமிலம்
(4) எதிலீன் (5) றைபோ நியூக்கிளிக்கமிலம்

13. பார்லியில் (*Hordeum vulgare*) உணவுக்கெனப் பயன்படுத்தத்தக்க பகுதியாக அமைவது,
(1) பூக்கள் (2) வித்துகள் (3) இலைகள் (4) வேர்கள் (5) தண்டின் பட்டை

14. ஆடாதோடைத் (*Justicia adhatoda*) தாவரத்தின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பகுதிகள் சில கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.
A - வேர் B - பூ
C - தண்டு D - காய்
மேற்குறித்த பகுதிகளில் மருத்துவப் பெறுமதி கொண்ட தாவரப் பகுதிகளாவன,
(1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம். (3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம். (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.

15. பின்வரும் நோய்களை / நோய்களின் அறிகுறிகளைக் கருதுக.
A - வீக்கம் B - இருமல்
C - தோல் நோய்கள் D - இதய நோய்கள்
E - சிறுநீரத் தொற்று
மேற்குறித்த நோய்களில் தேங்காய்ப்பூக் கீரையை (*Aerva lanata*) மூலிகையாகப் பயன்படுத்தத்தக்க நோய்களாவன,
(1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம். (3) A, B, E ஆகியன மாத்திரம்.
(4) C, D, E ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.

16. பின்வருவன கடற்புற்கள் பற்றிய சில கூற்றுகள் ஆகும்.
A - அலைத்தாக்கம் குறைவான ஆழமான இருள் தன்மை கொண்ட கடற் பிரதேசங்களில் அதிகளவில் காணப்படும்.
B - கடற்பன்றிகள், கடலாமைகள் ஆகியன கடற்புற்களில் தங்கி வாழும்.
C - இலங்கையின் வடமேற்குக் கடற்பிரதேசத்தில் அதிகளவு கடற்புற்கள் காணப்படும்.
மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானது / சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, C ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

17. இலங்கையில் காய்கறிகளில் அதிக அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகள் ஏற்பட மிகச் சாத்தியமான காரணமாக அமைவது,
(1) அதிகளவு காய்கறி வகைகள் காணப்படல்.
(2) நீண்டதூரம் கொண்டு செல்லப்படல்.
(3) பகல், இரவு நேர வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.
(4) முறையற்ற கையாளல்.
(5) உயர் வெப்பநிலை.

18. நெல்வயல்களில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மிக உகந்த முறை
(1) முதல் நிலம்பண்படுத்தல்.
(2) ஒளிப் பொறிகளைப் பயன்படுத்தல்.
(3) இரசாயனப் பசளைகளைக் குறைந்த அளவில் பயன்படுத்தல்.
(4) சேதனப் பசளைகளைப் பயன்படுத்தல்.
(5) பருவகாலத்தின்போது சரியான காலத்தில் பயிர்செய்தல்.

19. உயிர்த்தொழினுட்பத்துடன் தொடர்பான செயற்பாடாக அமைவது,
(1) கருவாடு தயாரித்தல். (2) ஐஸ்கிறீம் தயாரித்தல். (3) யோக்கட் தயாரித்தல்.
(4) ஊறுகாய் தயாரித்தல். (5) பழங்களைத் தகரத்திலடைத்தல்.

20. வணிகமொன்று தொடர்பான கூற்று வருமாறு,
உயிர்ப்பசளையை உற்பத்தி செய்யும் முயற்சியாளரொருவர், அதனைச் சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்பன பற்றி விவசாயிகளுக்கு அறிவுறுத்தினார். அவர் விவசாயிகளுக்கு கடன் வசதிகளையும் வழங்குகிறார். மேற்குறித்தது,
(1) உற்பத்தி சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
(2) சேவை சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
(3) சந்தைப்படுத்தல் சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
(4) விவசாயத் தொழினுட்பம் சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.
(5) உற்பத்தி, சேவை ஆகியன சார்ந்த வணிகம் ஆகும்.

21. சிறந்த வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகளாக அமைவன,
(1) மூலதன முதலீடும் சமூகப் பிரச்சினைகளும்.
(2) பயன்படுத்த எதிர்பார்க்கும் தொழினுட்பமும் மின்சார விநியோகம் கிடைக்கத்தக்கதாக இருத்தலும்.
(3) உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும் ஊழியர் கிடைக்கத்தக்க தன்மையும்.
(4) சந்தை வாய்ப்பும் மூலதன முதலீடும்.
(5) சூழற் தாக்கமும் எதிர்பார்க்கும் இலாபமும்.

22. வணிகம் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும்போது, மிகவும் பயனுடையதாக அமையும் நிதித் தகவல்களாவன,
(1) கேள்வியும் நிரம்பலும். (2) மூலதன முதலீடும் மீண்டெழு செலவினமும்.
(3) பரீட்சைமீதியும் நிதிப்பாய்ச்சலும். (4) அண்மைக் காலத்தில் இலாபத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்.
(5) உற்பத்திச் செலவும் வருடாந்த வருமானமும்.

23. சிறந்த முயற்சியாண்மையாளர் ஒருவருக்கு இருக்க வேண்டிய பண்புகள்,
(1) நெகிழ்ச்சிப் போக்குடையவராக இருப்பதுடன் பிறரில் தங்கி வாழ்வார்.
(2) நெகிழ்ச்சித் தன்மையுள்ளவர் ஆனால் சுயாதீனமானவராக இருப்பார்.
(3) தன்னம்பிக்கை கொண்டவரான போதும் வேலைகளில் அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படுபவர் அன்று.
(4) திடமான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதுடன் சுயாதீனமாகச் செயற்படுவார்.
(5) தேவையான அளவு பணத்தைக் கொண்டிருப்பதுடன் நிச்சயமற்ற தன்மையை எதிர்கொள்பவராகவும் இருப்பார்.

24. சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவில் பீடைநாசினிகளைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் உறுதியாவது,
(1) அனைத்துப் பூச்சிகளும் அழியும்.
(2) அனைத்துக் களைகளும் அழியும்.
(3) பயிர்ச்செய்கைப் போகம் முழுவதும் பீடைகள் முழுமையாக அழிக்கப்படும்.
(4) பயிர்ச்செய்கைப் போகத்தினுள் பீடைகள் காணப்படமாட்டாது.
(5) குறித்த காலத்தினுள் பீடைக் குடித்தொகை முகாமைப்படுத்தப்படும்.

25. இந்திய வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பிக்கியுடன் ஒப்பிடும்போது இலங்கை வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பாக்கியிலுள்ள பிரதான வேறுபாடாக அமைவது, இலங்கை வகைக்குரிய உயிர்வாயு பிறப்பாக்கியில்
(1) வைக்கோலைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உயிர்வாயு தயாரிக்கத் திட்டமிடப்பட்டிருத்தல்.
(2) உட்புகும், வெளியேறும் வழிகள் ஒரே உயரத்தில் அமைந்திருத்தல்.
(3) சிதைவடைந்த பதார்த்தங்கள் காலத்துக்குக் காலம் அகற்றப்பட வேண்டியிருத்தல்.
(4) மீதேனின் செறிவு அதிகமாக இருத்தல்.
(5) சிதைவடைதல் மற்றும் வாயுவைச் சேகரித்தல் ஆகியன ஒரே அறையினுள் நடைபெறல்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

26. உயிர் வளங்கள் பற்றிய மிகச் சரியான கூற்றினைத் தெரிவுசெய்க.
(1) அனைத்துத் தாவரங்களையும் முதன்மையான உயிர்வளங்கள் எனக் கருதலாம்.
(2) உயிர்வளங்களை வரையறையின்றிப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாக அவை மாறா நிலையை அடையும்.
(3) உயிர்வளங்கள் அனைத்தும் இயற்கையாக மீளப் புதுப்பிக்கப்படுவன ஆகும்.
(4) உயிர்வளங்களின் பயன்பாடு எல்லையற்றதாகும்.
(5) உயிர்வளங்களை அவை தோன்றிய நாட்டுக்கு அமைய வகைப்படுத்தலாம்.

27. பின்வருவனவற்றுள் உயிர்ப்பல்வகைமைக் காப்புக்கென அதிக பங்களிப்புக் கிடைப்பது,
(1) தேயிலைச் செய்கை மூலமாகும்.
(2) பாதுகாக்கப்பட்ட மனைகளில் ஸ்ரோபரி செய்கை மூலமாகும்.
(3) மேல்நாட்டு வீட்டுத்தோட்டத்தின் மூலமாகும்.
(4) தேக்கமரச் செய்கை மூலமாகும்.
(5) காய்கறிச் செய்கை மூலமாகும்.

28. இலங்கையில் உயிர்ப்பல்வகைமை இழப்புக்குப் பிரதானமாகப் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணியாக அமைவது,
(1) அந்நிய ஆக்கிரமிப்பு இனங்கள் ஆகும்.
(2) காலநிலை மாற்றமாகும்.
(3) பிறப்புரிமையியல் பொறிமுறைச் செயற்பாடுகளாகும்.
(4) வாழிடங்களின் இழப்புகளாகும்.
(5) பிறப்புரிமையியல் கூறுகளின் ஏற்றுமதியாகும்.

29. சமூகத்தினரால் முறையின்றிய வகையில் நிலத்தை ஆக்கிரமித்தல், இலங்கையிலுள்ள காடுகளுக்கு அச்சுறுத்தலாக அமைகிறது. இந்தப் பிரச்சினைக்கான நடைமுறைரீதியானதும் நிலைபேறானதுமான தீர்வாக அமையக் கூடியது,
(1) முறையற்ற வகையில் நிலங்களை ஆக்கிரமிப்பதைத் தடுப்பதற்கென காடுகளைச் சுற்றி வேலி அமைத்தல்.
(2) ஏலவே அத்துமீறப்பட்ட நிலங்களை உரியவர்களுக்கு சட்டபூர்வமாக கையளித்தல்.
(3) தேனீ வளர்ப்பு, சுற்றாடல் சுற்றுலா சார் நடவடிக்கைகள் போன்ற மாற்று வேலைவாய்ப்புக்கான சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்தல்.
(4) வனப் பிரதேசங்களை ஆக்கிரமித்த எல்லா நபர்களுக்கும் எதிராக சட்ட நடவடிக்கை எடுத்தல்.
(5) மூலிகைப் பயிர்களை மட்டும் காடுகளிலிருந்து பெறுவதற்கான நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல்.

30. வர்த்தகரீதியான வனச்செய்கையின் பிரதிகூலமாக அமைவது,
(1) தரைக்கீழ் நீர்ப்பயன்பாடு அதிகரித்தல்.
(2) வளர்ச்சி வீதம் குறைவடைதல்.
(3) சூழலுக்கு CO_2 விடுவிக்கப்படல் அதிகரித்தல்.
(4) இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அரிமரங்களை விட அரிமர உற்பத்திக்கான செலவினம் அதிகரித்தல்.
(5) வர்த்தக ரீதியிலான வனச்செய்கையிலிருந்து பெறப்படும் அரிமரங்களுக்கான கேள்வி குறைவடைதல்.

31. இயற்கையை அடிப்படையாகக் கொண்ட சுற்றுலாக் கைத்தொழிலான திமிங்கில அவதானிப்பு காரணமாக திமிங்கிலங்களுக்கு நேரடியாக ஏற்படும் **பாதிப்பான** நிலைமையாக அமையத்தக்கது,
(1) அதிக எண்ணிக்கையான கடற்கலங்களின் போக்குவரத்தினால் கடல்நீரின் வெப்பநிலை அதிகரித்தல்.
(2) கடற்கலங்களைப் பயன்படுத்தி திமிங்கிலங்களுக்கு அண்மையிலிருந்து அவற்றை அவதானிப்பதனால் ஆபத்து ஏற்படல்.
(3) பாரிய கடற்கலங்கள் மூலம் தாங்க முடியாத இரைச்சல் ஒரே தடவையில் நீரிற்கு வெளிவிடப்படல்.
(4) அதிகளவு அவதானிப்புக் குழுக்கள் காரணமாக மீன்களின் உணவுட்கொள்ளல் நடத்தைக்குத் தடை ஏற்படல்.
(5) பொறிமுறைத் தடைகள் காரணமாக அவற்றின் இனவிருத்தி வட்டத்தில் தாக்கம் ஏற்படல்.

32. பின்வருவன இலங்கையின் அரிமரங்கள் பற்றிய சில கூற்றுகள் ஆகும்.
A - ஏனைய நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும்.
B - கேள்வியைப் பூர்த்திசெய்ய விவசாயத்துறையும் பங்களிப்புச் செய்யும்.
C - பிரதானமாக இயற்கைக் காடுகளின் மூலம் பெறப்படும்.
D - வனச்செய்கையும் வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையும் கேள்வியின் 50% இலும் அதிகமான பங்கு வகிக்கின்றன.
இக்கூற்றுகளுள் சரியானவை,
(1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம்.
(3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.

33. பின்வருவன மரங்களின் சில அளவீடுகள் ஆகும்.
A - உயரம்
B - விட்டம்
C - கனவளவு அட்டவணை
D - கிளைகளின் எண்ணிக்கை
மேற்குறிப்பிட்டவற்றுள் தாவரத்தின் கனவளவை மதிப்பீடுசெய்ய மிக இன்றியமையாத தகவல்களாக அமைவன,
(1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம்.
(3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

34. அரிமர இனங்களின் பயன்பாடு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - தேக்கு, பாலை ஆகியவற்றுக்கு நற்காப்பு நுட்பங்கள் தேவையன்று.

B - இறப்பர், பைனஸ் ஆகியவற்றுக்கு நற்காப்பு நுட்பங்கள் தேவையாகும்.

C - எல்லா அரிமர வகைகளுக்கும் உலர்த்துதல் அத்தியாவசியமற்றதாகும்.

D - அரிமர நற்காப்புப் பதார்த்தமாக போரிக்கமிலம் பயன்படுத்தப்படும்.

இவற்றுள் மிகவும் சரியான கூற்றுகளாக அமைவன,

(1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம். (3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம். (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்.

35. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றினைத் தெரிக.

(1) இலங்கையில் சிற்றளவுக் கைத்தொழிலில் பிரம்பு பிரதான இடம் வகிக்கிறது.
(2) இலங்கை அரசினால் இயற்கைக் காடுகளிலிருந்து அரிமரமல்லாத வன உற்பத்திகளைச் சேகரிப்பது தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.
(3) இலங்கையில் காடுகளினுள் வன விலங்குகளை வேட்டையாடுதல் அரிமரம் சாரா வன உற்பத்திகள் எனக் கருதப்பட மாட்டாது.
(4) இலங்கையில் அரிமரம் சாரா வன உற்பத்தியாக மூங்கில் கருதப்படாது.
(5) மரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட மரக்கூழ் உற்பத்தி இலங்கையில் முக்கியமான கைத்தொழிலொன்றாகும்.

36. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றினைத் தெரிக.

(1) எண்ணெய் பிரித்தெடுப்புக்கு அமுக்கம் பயன்படுத்தப்பட மாட்டாது.
(2) அனேக எண்ணெய் வகைகளைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு கரைப்பானாக நீர் பயன்படுத்தப்படும்.
(3) ஆவிப்பறப்புள்ள எண்ணெய்களைப் பிரித்தெடுக்க சேதனக் கரைப்பான்கள் பயன்படுத்தப்பட மாட்டாது.
(4) பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஆவிப்பறப்புள்ள எண்ணெய், நறுமணத் தைலங்களை மட்டும் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும்.
(5) எண்ணெய் பிரித்தெடுப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படும் தாவரங்கள் பிரதானமாக இயற்கைக் காடுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்படும்.

● **37** ஆம் **38** ஆம் வினாக்கள் பின்வருவனவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

A - உயிர்ப் பிரிந்தழிகைக்கு உட்படத்தக்க பொதியிடு பதார்த்தங்கள்

B - ஒன்றிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாடு

C - சக்திமூலமாக அற்ககோல் பயன்பாடு

D - சக்திமூலமாக உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட் பயன்பாடு

37. சூழல் நேயப் பயன்பாட்டுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,

(1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம். (3) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, D ஆகியன மாத்திரம். (5) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

38. சூழல் நேயமற்ற பயன்பாட்டுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,

(1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம். (3) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, D ஆகியன மாத்திரம். (5) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

39. தரையலங்கரிப்பு தொடர்பான **தவறான** கூற்றைத் தெரிக.

(1) இயற்கை வனங்கள் மற்றும் புன்னிலங்கள் சுற்றாடல் தரையலங்கரிப்பு எனக் கருதப்படும்.
(2) அவை இயற்கையான, மனிதனால் நிருமாணிக்கப்பட்ட மற்றும் மாற்றியமைக்கப்பட்ட தரையலங்கரிப்புகளாக வகைப்படுத்தப்படலாம்.
(3) அவற்றில் எப்போதும் உயிர்க்கூறுகளே அடங்கியிருக்கும்.
(4) வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையை மாற்றியமைக்கப்பட்ட தரையலங்கரிப்பு எனக் கருதலாம்.
(5) கைத்தொழிற் பேட்டைகள், வீடமைப்புத் திட்டங்கள் ஆகியனவும் தரையலங்கரிப்பில் அடங்கும்.

40. எதனோல் உற்பத்திக்கான சக்தி மூலமாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய இரண்டு அல்கா இனங்கள்

(1) *Sargassum* spp, *Navicula* spp (2) *Chlorella* spp, *Padina* spp
(3) *Botryococcus* spp, *Pinnularia* spp (4) *Saragassum* spp, *Gracilaria* spp
(5) *Padina* spp, *Navicula* spp

41. நொதிக்கச் செய்யப்பட்டு தயாரிக்கப்பட்ட உணவு உற்பத்திகளுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,

(1) தயிர், ஐஸ்கிறீம், மீன்சோஸ்
(2) யோகட், ஐஸ்கிறீம், தயிர்
(3) வினாகிரி, கள், பச்சைத் தேயிலை (Green Tea)
(4) மாசிக்கருவாடு, மீன் அச்சாறு, ஜாடி
(5) தயிர், வைன், மீன்சோஸ்

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

42. தென்னம் மட்டைகளிலிருந்து தென்னந்தும்பு பிரித்தெடுக்கப்படுவது,
(1) நொதித்தல் மூலமாகும்.
(2) ஊறவைத்து அழுகவைத்தல் மூலமாகும்.
(3) ஊறவைத்து அழுகவைத்தலின் பின்னர் நொதிக்கச் செய்தல் மூலமாகும்.
(4) இரசாயனப் பரிகரிப்பு மூலமாகும்.
(5) நீரில் ஊறவைத்து மென்மையாக்கல் மூலமாகும்.

● **43** ஆம் **44** ஆம் வினாக்களுக்கு அடிப்படையாக அமைந்த 2007, 2012 ஆகிய ஆண்டுகளில் உலக மொத்த மீன்பிடி உற்பத்தியளவு மாற்றல்கள் (மில்லியன் தொன்னில்) பின்வரும் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

வருடம்	நன்னீர் மீன்பிடி உற்பத்திகள்	சமுத்திர மீன்பிடி உற்பத்திகள்	மீன்பிடி உற்பத்திகளின் மொத்தம்
2007	10.1	76.7	86.8
2012	11.6	79.7	91.3

43. 2012 ஆம் ஆண்டின் உலக மொத்த மீன்பிடி உற்பத்தியில், நன்னீர் மீன்பிடி உற்பத்திகளின் சதவீதம்
(1) $\frac{79.7}{11.6}\times100$ (2) $\frac{11.6}{91.3}\times100$ (3) $\frac{11.6}{79.7}\times100$
(4) $\frac{91.3}{11.6}\times100$ (5) $\frac{79.7}{91.3}\times100$

44. 2007, 2012 ஆகிய வருடங்களுக்கு இடையிலான சமுத்திர மீன்பிடி உற்பத்திகளின் வளர்ச்சி வீதம்
(1) $\frac{79.7-76.7}{76.7}\times100$ (2) $\frac{76.7+79.7}{79.7}\times100$ (3) $\frac{79.7-76.7}{79.7}\times100$
(4) $\frac{76.7-79.7}{76.7}\times100$ (5) $\frac{79.7+76.7}{76.7}\times100$

45. தீவிரமுறை நீருயிரின வளர்ப்பு முறைமை தொடர்பான சரியான கூற்றினைத் தெரிவுசெய்க.
(1) மேலதிக உணவுப் பொருட்கள் அவசியமன்று.
(2) சிறிதளவு சக்தியை நுகரும்.
(3) நிறுவுவதற்கும் பேணுவதற்கும் குறைந்த செலவு ஏற்படும்.
(4) நோய்கள் காரணமாக இறப்பு நிகழும் ஆபத்து அதிகமாகும்.
(5) பரந்த முறைகளைவிடக் குறைவான குடித்தொகை அடர்த்தி பயன்படுத்தப்படும்.

46. மிகச் சிறந்த நீருயிரின இனங்கள், உணவுச் சங்கிலியின் கீழ் மட்டங்களில் காணப்படக் காரணமாக அமைவது,
(1) தீவிர வளர்ப்பிலும் கூட போதுமான உயர் வளர்ச்சியைக் கொண்டிருத்தல்.
(2) இவற்றில் விலங்குப் பிளாந்தனுண்ணிகள் போசணைத் தன்மை அற்றனவாகக் காணப்படல்.
(3) அத்தகைய வளர்ப்பு இனங்களுக்கு அதிக கேள்வி நிலவுதல்.
(4) அவற்றுக்குப் விலங்குப் புரதம் அதிகளவுள்ள உணவுகளை வழங்க வேண்டிய அவசியமின்மை காரணமாக பொருளாதார ரீதியாக இலாபகரமானதாகவிருத்தல்.
(5) அவை தாவரவுண்ணிகள் அல்லாதனவாகையால் சிறப்பான சுவையைக் கொண்டிருத்தல்.

47. பொதுக் கார்ப்புக்கு (*Cyprinus carpio*) மிகப் பொருத்தமான வளர்ப்பு முறைமை மற்றும் வளர்ப்பு ஊடகங்களாக அமைவன முறையே,
(1) பரவலான முறைமையும் சவர்நீர் ஊடகமும் ஆகும்.
(2) அரைதீவிர முறைமையும் நன்னீர் ஊடகமும் ஆகும்.
(3) தீவிர முறைமையும் சவர்நீர் ஊடகமும் ஆகும்.
(4) பரவலான முறைமையும் கடல்நீர் ஊடகமும் ஆகும்.
(5) தீவிர முறைமையும் நன்னீர் ஊடகமும் ஆகும்.

48. பல்லின நீருயிரின வளர்ப்பு முறைமையில் பின்வரும் மீன் இனங்களை ஒன்றாக வளர்க்க மிக சிறந்த விகிதம் யாது ?
(1) கட்லா 30 : ரோகு 25 : மிரிகல் 20 : பொதுக் கார்ப் 25
(2) கட்லா 20 : ரோகு 15 : மிரிகல் 20 : பொதுக் கார்ப் 25
(3) கட்லா 30 : ரோகு 10 : மிரிகல் 20 : பொதுக் கார்ப் 15
(4) கட்லா 30 : ரோகு 15 : மிரிகல் 30 : பொதுக் கார்ப் 25
(5) கட்லா 15 : ரோகு 20 : மிரிகல் 10 : பொதுக் கார்ப் 15

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

49. பகல் மற்றும் இரவு வேளைகளில் நீருயிரின வளர்ப்புத் தடாகத்தில் கரைந்துள்ள ஒட்சிசன் செறிவு, கரைந்துள்ள காபனீரொட்சைட்டுச் செறிவு, pH பெறுமானம் ஆகியவற்றின் சார்பு மாற்றங்களைக் காட்டும் கூற்றுகள் அடங்கிய கூட்டத்தைத் தெரிவுசெய்க.

		பரமானங்களின் மாற்றங்கள்		
		கரைந்துள்ள ஒட்சிசனின் செறிவு	கரைந்துள்ள காபனீரொட்சைட்டின் செறிவு	pH பெறுமானம்
(1)	பகல்	குறையும்	குறையும்	கூடும்
	இரவு	குறையும்	கூடும்	கூடும்
(2)	பகல்	கூடும்	குறையும்	குறையும்
	இரவு	கூடும்	கூடும்	குறையும்
(3)	பகல்	கூடும்	கூடும்	கூடும்
	இரவு	குறையும்	கூடும்	குறையும்
(4)	பகல்	கூடும்	குறையும்	கூடும்
	இரவு	குறையும்	கூடும்	குறையும்
(5)	பகல்	குறையும்	குறையும்	குறையும்
	இரவு	கூடும்	கூடும்	கூடும்

50. பின்வருவன சமூக அடிப்படையிலான அமைப்பொன்றின் அங்கத்தவராக இருப்பதனால் நபரொருவருக்குக் கிடைக்கும் நன்மைகள் ஆகும்.

A - பொறுப்பு மிக்க குடிமகன் என்ற திருப்தி
B - பரஸ்பர நலனோம்புகை
C - வீட்டுப் பொறுப்புகளிலிருந்து விடுபடல்

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்,

(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

* * *

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

சுட்டெண் : ....

அறிவுறுத்தல்கள் :

※ இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **07** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.

※ இது **A, B, C** என **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இம்மூன்று** பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்.**

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2-6)

※ **நான்கு** வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

※ ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் **அவசியமில்லை** என்பதையும் கவனிக்குக.

பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை (பக்கம் 7)

※ **B, C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக.

※ இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்குமாறு **A, B, C** ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்குக.

※ வினாத்தாளின் **B, C** ஆகிய பகுதிகளை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

பகுதி	வினா. இல	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **10** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. (A) சூழற்காப்பில் மென்தொழினுட்பவியல் அறிவு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்களுக்கான உதாரணங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(B) வியாபார முகாமைத்துவத்திற்கென சந்தைத் தகவல்களைப் பெறத்தக்க வழிகள் **இரண்டைப்** பட்டியலிடுக.

(1) ....

(2) ....

(C) (i) உடலினுள் இலிப்பிட்டுகளின் பிரதான தொழில்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(ii) உடலினுள் கனிப்பொருட்களின் பிரதான தொழில்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(D) உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் கருமங்களின்போது சுகாதாரரீதியான நடைமுறைகள் மிக முக்கியமாக அமைகின்றன. உணவு தொற்றுதலுக்குள்ளாகும் வழிகள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(E) சமூக அடிப்படையிலான உணவின் போதுமானதன்மையைப் பேணுவதற்கான செயற்பாடுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(F) இலங்கையில் பின்வரும் மழைவீழ்ச்சிப் பருவகாலங்களிற்குரிய காலப்பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

	மாதம்		மாதம்	
(1) முதலாம் இடைப்பருவப் பெயர்ச்சி	....	இருந்து	....	வரை
(2) தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி	....	இருந்து	....	வரை
(3) இரண்டாம் இடைப்பருவப் பெயர்ச்சி	....	இருந்து	....	வரை
(4) வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சி	....	இருந்து	....	வரை

(G) (i) இந்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள தாவர ஒட்டுதல் நுட்பத்தைக் குறிப்பிடுக.



....

(ii) மேலே (G) (i) இல் குறிப்பிட்ட ஒட்டுதல் நுட்பம் பயன்படுத்தப்படும் பயிரொன்றைப் பெயரிடுக.

....

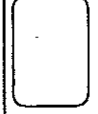
(iii) தாவரங்களில், பதியமுறை இனப்பெருக்கத்துடன் ஒப்பிடுகையில் இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கத்தின் பிரதான அனுகூலமாக அமைவது யாது?

....

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.



(H) குறிப்பிட்ட இனமொன்றின் தப்பிப்பிழைத்தலைக் கருத்திற் கொண்டு, பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தின் அனுகூலங்கள் **இரண்டையும்** பிரதிகூலங்கள் **இரண்டையும்** குறிப்பிடுக.

(i) அனுகூலங்கள்

(1) ....

(2) ....

(ii) பிரதிகூலங்கள்

(1) ....

(2) ....

2. (A) விளாத்தியின் மருத்துவப் பயன்பாடுகள் **மூன்றைப்** பட்டியலிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(B) இலங்கையில் நீரியல் வளங்களுடன் தொடர்புடைய அரச நிறுவனங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(C) இலங்கையில் பழங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(D) தானியங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளை இழிவளவாக்குவதற்கு தானியங்களைக் களஞ்சியப்படுத்தக்கூடிய முறைகள் / கட்டமைப்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(E) உயிர்த்தொழினுட்பத்தின் மரபுரீதியான பிரயோகங்கள் **இரண்டையும்** நவீன பிரயோகங்கள் **இரண்டையும்** குறிப்பிடுக.

மரபுரீதியான பிரயோகங்கள்	**நவீன பிரயோகங்கள்**
(1)	(1) ....
(2)	(2) ....

(F) பின்வரும் தொழினுட்பங்கள் உழைப்புச் சார்ந்தனவா மூலதனம் சார்ந்தனவா எனக் குறிப்பிடுக.

(i) தேயிலைத் தோட்டத்தில் கொழுந்து பறித்தல் : ....

(ii) தேயிலைத் தொழிற்சாலையில் நொதிக்கவிடப்பட்ட தேயிலையை உலர்த்துதல் : ....

(iii) பாலைத் தயிராக்குவதற்குப் பயன்படும் மரபுரீதியான முறை : ....

(G) விவசாயியொருவர், ஐந்து மில்லியன் ரூபாய் முதலிட்டு பத்து கறவைப் பசுக்களைக் கொண்ட பாற்பண்ணையைத் தாபித்தார். இவர் நாள்தோறும் உணவு வழங்குவதற்கென ரூபா 1500.00 வும் வேறு உள்ளீடுகளுக்கென மேலும் ரூபா 500.00 வும் செலவிடுகிறார். பண்ணையின் நாளாந்த சராசரி பாலுற்பத்தி 70 லீற்றர் ஆகும். ஒரு லீற்றர் பாலின் விலை ரூபா 55.00 ஆகும். இந்தத் தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

(i) பண்ணையின் நாளாந்த மீண்டெழும் செலவுகள் = ரூபா ....

(ii) பண்ணையின் நாளாந்த மொத்த வருமானம் = ரூபா ....

(iii) வணிகத்தின் நாளாந்த மொத்த இலாபம் = ரூபா ....

(H) வணிகமொன்றின் ஐந்தொகையைத் தயாரிக்கத் தேவையான பிரதான நிதிக்கூறுகள் **இரண்டையும்** பட்டியலிடுக.

(1) ....

(2) ....

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(I) தோளில் சுமக்கும் வகைத் (Knapsack) தெளிகருவியைப் பயன்படுத்தி களைநாசினியை விசிறும்போது பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்ட **இரண்டு** பீச்சுமுனை வகைகளைப் பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(J) கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவம் தொடர்பான 3R எண்ணக்கருவில் மீள்பாவனை (reuse) ஒரு கூறாகும். கழிவுப்பொருள்களின் மீள்பாவனை பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

3. (A) கீழே தரப்பட்டுள்ள துறைகளில், உயிர்வளத் தொழினுட்பவியலின் ஒவ்வொரு பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) உணவு :

....

(2) சுதேச மருத்துவம் :

....

(B) 'சமுதாய சந்ததி விருத்தி' என்பதை வரையறை செய்க.

....

....

(C) சூழற்றொகுதியின் தொழில்கள் **மூன்றைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(D) காடொன்றின் சுற்றாடல் சார்ந்த அனுகூலங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(E) இலங்கையிலுள்ள விவசாய வனச்செய்கை முறைமைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(F) கடனீரேரியிலுள்ள கண்டற் சூழற்றொகுதிக்கு படகின் மூலம் சுற்றுலாப் பயணத்தை மேற்கொள்ளும் சுற்றாடல்சார் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலைக் கருதுக. இவ்வாறான சுற்றுலா மூலமாக கண்டல்களில் ஏற்படும் இடத்துக்குரிய (on-site) மற்றும் இடத்துக்குரியதல்லாத (off-site) தாக்கங்கள் **இரண்டு** வீதம் குறிப்பிடுக.

இடத்துக்குரிய தாக்கம்

(1) ....

(2) ....

இடத்துக்குரியதல்லாத தாக்கம்

(1) ....

(2) ....

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(G) அரிமரங்களை நற்காப்புச் செய்வதன் முக்கியத்துவங்கள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(H) அரிமரமல்லாத வன உற்பத்திகளின் மூலம் பெறப்படும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(I) தேங்காயெண்ணெய் பிரித்தெடுப்பின் பிரதான படிமுறைகள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

4. (A) சேதன விவசாயத்துடன் ஒப்பிடுகையில் சூழல்சார்ந்த விவசாயத்தில் உள்ள அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(B) தரைத்தோற்ற அலங்கரிப்பை வடிவமைக்கும்போது, அதற்குப் பொருத்தமான தாவரம் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(C) சமுத்திரத்தின் அமிலத்தன்மையைக் குறைப்பதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(D) தாவரப் பகுதிகளை ஊறவைத்து அழுகலடையச் செய்வதன் (retting) மூலம் சூழலுக்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(E) பசும்பாலுடன் (உடன்பால்) ஒப்பிடுகையில் யோக்கட்டிலுள்ள போசணைரீதியான அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(F) இலங்கையில் வளர்க்கப்படும் நன்னீர் இறால் இனங்கள் **இரண்டின்** விஞ்ஞானப் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(G) பல் வளர்ப்பு முறை மூலமாக மீன்களை உற்பத்தி செய்வதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(H) இலங்கையில், சவர்நீர் இறால் வளர்ப்புத் தொடர்பான சூழற் பிரச்சினைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(I) இலங்கையின் கரையோர வலயத்தில் உள்ள நீர்த்தொகுதிகளில் வளர்ப்பதற்குச் சிபார்சு செய்யப்படும் சவர்நீர் இறால் இனங்கள் **மூன்றைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(J) இலங்கையில் வளர்க்கப்படும் தசைச்சிப்பி (Mussel) இனங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(K) நீருயிரின வளர்ப்புத் தடாகமொன்றின் pH பெறுமானத்தைச் சீர்ப்படுத்த பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சேர்வைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(L) சமூக அடிப்படையிலான அமைப்பின் மூலமாக அமுல்செய்யத்தக்க சூழல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

* *

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப்) பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 T II

கட்டுரை

※ **பகுதி B, பகுதி C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. (ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

பகுதி B

5. (i) மென்தொழினுட்பவியல் அறிவை சரியான முறையில் பிரயோகித்து இலங்கையரின் வாழ்க்கை முறைமையை மேம்படுத்தக்கூடிய வாய்ப்புக்களை விவரிக்குக.

(ii) தொற்றுதலடையாத நோய்கள் ஏற்படுவதில் முறையற்ற உணவுப் பழக்கவழக்கங்களின் தாக்கத்தை விவரிக்குக.

(iii) உணவு பழுதடைவதில் விவசாய இரசாயனங்களின் தாக்கத்தை விவரிக்குக.

6. (i) வீட்டுமட்டத்தில் உணவின் போதுமான தன்மையைப் பேணுவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகளை விவரிக்குக.

(ii) காலநிலை மாற்றங்களின் தாக்கங்களை இழிவளவாக்குவதற்கு விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள இசைவாக்கலுக்கான நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

(iii) கண்டல் சூழற்றொகுதிகளின் நிலைபேறான இருப்பிற்கு முகங்கொடுக்கும் சவால்களை விவரிக்குக.

7. (i) விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு உயிர்த்தொழினுட்பவியற் பிரயோகங்களை விவரிக்குக.

(ii) விவசாய இரசாயனங்களை முறையற்ற விதத்தில் பயன்படுத்துவதன் ஆபத்துக்களைக் குறிப்பிடுக.

(iii) விவசாயக் கழிவுப்பொருட்கள் மூலமாக சூழலுக்கு ஏற்படத்தக்க பாதகமான விளைவுகளை விவரிக்குக.

பகுதி C

8. (i) உயிர் வளங்களைத் தகாதவிதத்தில் பயன்படுத்தும் (சுரண்டும்) வீதமானது அவற்றின் நீடித்த நிலைத்திருத்தலைப் பாதிக்கும் விதத்தை விவரிக்குக.

(ii) இலங்கையில் உயிர்ப்பல்வகைமையைக் காப்பதில் பயன்படுத்தப்படும் உள்நிலைக் காப்பு முறையினை உதாரணங்களைக் குறிப்பிட்டு விவரிக்குக.

(iii) வனசீவராசிகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

9. (i) வர்த்தகரீதியான வனச்செய்கையின் அனுகூலங்கள், பிரதிகூலங்கள் ஆகியவற்றை விவரிக்குக.

(ii) நீடித்து நிலைத்துநிற்கக்கூடிய சுற்றாடல் சார்ந்த சுற்றுலாச் செயற்றிட்டமொன்றைத் திட்டமிடும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகளை விளக்குக.

(iii) பாடசாலையொன்றில் இனங்காணப்பட்ட பிரச்சினையொன்றுக்குத் தீர்வுகாண்பதற்கென சமூக அடிப்படையிலான அமைப்பொன்றை நிறுவி அதனைச் செயற்படுத்த வேண்டிய விதத்தை விவரிக்குக.

10. (i) உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருள்களின் தகனத்தின் மூலமாக பூகோள வெப்பநிலை அதிகரிப்பு ஏற்படும் விதத்தையும் சூழலில் அதன் தாக்கங்களையும் விவரிக்குக.

(ii) பல்வேறு கைத்தொழில்களில் ஊறவைத்து அழுகலடையச் செய்தல் (retting) தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்படும் விதத்தை உதாரணங்களுடன் விவரிக்குக.

(iii) இலங்கையின் கடல் மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரமயப்படுத்தப்பட்ட மீன்பிடிக்கல வகைகள் **மூன்றைப்** பற்றி விவரிக்குக.

※ ※ ※

இங்கே வெட்டி அகற்றவும்

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

Download Past Papers at : www.freebooks.lk

Dear students!
We have Past Papers and Answers (Marking Schemes), Model Papers and Note books for English, Tamil and Sinhala Medium).

Please visit :

www.freebooks.lk

or click on this page to vist our site!